

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 736 620

(21) N° d'enregistrement national :  
96 08523

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 65 D 17/50

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 09.07.96.

(30) Priorité : 14.07.95 DE 29511368.

(71) Demandeur(s) : FACKELMANN GMBH & CO  
GESELLSCHAFT MIT BESCHRANKER HAFTUNG —  
DE.

(72) Inventeur(s) : AICHERT WILLI.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 17.01.97 Bulletin 97/03.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.

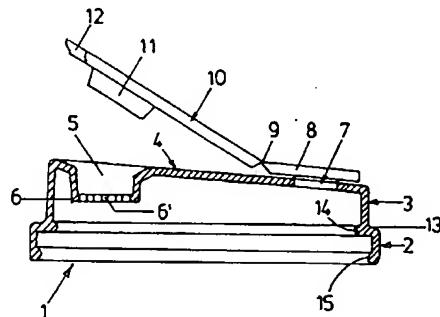
(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : BREVETS RODHAIN ET PORTE.

### (54) ELEMENT DE FERMETURE POUR BOITE DE BOISSON.

(57) Dans un élément de fermeture de boite de boisson, se présentant sous la forme d'un couvercle 4 pouvant être encliqueté sur le côté supérieur de la boite et comportant un orifice verseur 5 susceptible d'être fermé, il est prévu, en vue de pouvoir fermer des boites de différents diamètres tout en permettant une fabrication simple et économique, que le couvercle 4 comporte un embout en forme de cylindre présentant un décrochement 13 de façon telle, que le diamètre du tronçon de cylindre 2 en-dessous du décrochement 13, soit supérieur au diamètre du tronçon de cylindre 3 situé au-dessus du décrochement 13.



FR 2 736 620 - A1



L'invention se rapporte à un élément de fermeture de boite de boisson, se présentant sous la forme d'un couvercle pouvant être encliqueté sur le côté 5 supérieur de la boite et comportant un orifice verseur susceptible d'être fermé.

De tels éléments de fermeture de boites de boisson servent à refermer à nouveau les boites de 10 boisson après avoir arraché la languette de fermeture métallique, en vue d'éviter la pénétration d'insectes, et notamment d'empêcher un écoulement du contenu, lorsque la boite n'est pas totalement consommée 15 immédiatement, mais est, par exemple, rangée ou emportée dans un véhicule ou dans le cadre de la pratique d'un sport.

A partir d'un tel élément de fermeture de boite de boisson connu, le but de l'invention consiste à 20 améliorer celui-ci de manière à ce qu'il puisse, lorsque cela est nécessaire, également être utilisé pour des boites de diamètre différent, tout en étant d'une fabrication simple et économique, d'une bonne maniabilité et d'une grande fiabilité quant à sa 25 fonction.

Conformément à l'invention, ce but est atteint grâce au fait que le couvercle comporte un embout en forme de cylindre présentant un décrochement de façon 30 telle, que le diamètre du tronçon de cylindre en-dessous du décrochement, soit supérieur au diamètre du tronçon de cylindre situé au-dessus du décrochement.

De cette manière l'élément de fermeture de 35 boite de boisson peut être utilisé pour les deux types usuels de diamètre de boite de boisson se trouvant sur

le marché. Pour les boites du diamètre le plus grand, seul le tronçon de cylindre inférieur est enclenché sur le bord supérieur de la boite et le tronçon de cylindre supérieur se trouve alors légèrement au-dessus de ce 5 bord, tandis que pour des boites d'un diamètre plus faible, c'est le tronçon de cylindre supérieur qui est encliqueté, et le tronçon de cylindre inférieur chevauche un peu le bord supérieur de la périphérie de la boite.

10

Selon une autre configuration conforme à l'invention, dans la zone du bord inférieur du tronçon de cylindre supérieur et/ou du tronçon de cylindre inférieur, peut être prévu un bourrelet annulaire 15 faisant saillie vers l'intérieur. Un tel bourrelet annulaire permet de garantir une phase d'encliquetage bien définie conduisant à une assise bien déterminée de l'élément de fermeture de boite de boisson.

20

Avantageusement, il est prévu que l'orifice verseur soit recouvert d'une grille. En conséquence, cela permet, d'une part de verser librement tout en empêchant d'autre part, que des mouches et notamment des abeilles ou des guêpes pénètrent dans la boite par 25 l'orifice verseur. Ce risque existe notamment lorsque la boite renferme des liquides sucrés, les abeilles ou les guêpes lorsqu'elles passent inaperçues, piquant alors le plus souvent la langue de l'utilisateur, ce qui constitue un danger considérable.

30

Selon une autre configuration, l'orifice verseur peut être fermé par un tronçon de couvercle monté pivotant et comportant un cône d'étanchéité 35 s'engageant par complémentarité de forme dans l'orifice verseur. Le tronçon de couvercle comprenant le cône d'étanchéité, est ici de préférence relié à un tronçon

de support, par l'intermédiaire d'une charnière à film, le tronçon de support pouvant avantageusement, pour sa part, être relié au couvercle, au moyen d'une protubérance d'encliquetage.

5

De cette manière, grâce à une configuration d'un seul tenant, on obtient une possibilité de fabrication favorable, le montage étant malgré tout simple et la fiabilité de la fonction de l'élément de fermeture étant garantie.

10 En définitive, le tronçon de cylindre du couvercle peut présenter au moins une protubérance faisant saillie radialement vers l'extérieur, en guise 15 d'élément d'aide à l'ouverture. Grâce à cette protubérance, l'élément de fermeture peut être aisément retiré de la boîte de boisson, après utilisation et après avoir vidé totalement la boîte de boisson.

20 Dans la suite, l'invention va être explicitée plus en détail au regard d'un exemple de réalisation préféré représenté sur le dessin annexé, qui montre:

25 Fig. 1 une coupe de l'élément de fermeture de boîte de boisson, conforme à l'invention,

Fig. 2 le côté supérieur d'une boîte de boisson de petit diamètre sur laquelle est mis en place l'élément de fermeture, et

30 Fig. 3 le côté supérieur d'une boîte de boisson de diamètre plus grand, sur laquelle est mis en place l'élément de fermeture.

35 Un élément de fermeture de boîte de boisson 1 représenté sur le dessin, comprend un tronçon de

cylindre inférieur 2, un tronçon de cylindre supérieur 3 et un couvercle 4 légèrement incliné, qui comprend un orifice verseur 5 s'étendant en tant qu'embout 6, du couvercle 4 vers l'intérieur. Sur le côté inférieur de 5 l'embout 6 est prévue une grille 6'.

Sur le couvercle 4 est encliqueté au moyen d'une protubérance d'encliquetage 7, un tronçon de support 8 relié, par l'intermédiaire d'une charnière à 10 film 9, à un tronçon de couvercle 10 monté pivotant à l'aide de cette charnière à film, et comportant sur sa face inférieure, un cône d'étanchéité 11 dont le diamètre extérieur est adapté au diamètre intérieur de l'embout 6 de l'orifice verseur 5. Le bord avant 12 du 15 tronçon de couvercle 10 fait légèrement saillie vers l'extérieur du tronçon de cylindre supérieur 3, de manière à pouvoir servir d'élément de préhension pour l'ouverture.

Le tronçon de cylindre 3 se raccordant au couvercle 4 présente un diamètre plus faible que le tronçon de cylindre 2 qui s'y raccorde par l'intermédiaire d'un décrochement 13. A l'extrémité 20 inférieure du tronçon de cylindre supérieur 3 ainsi qu'à l'extrémité inférieure du tronçon de cylindre inférieur 2, s'étendent respectivement des bourrelets annulaires 25 14 et 15.

Sur la figure 2 est représenté le côté 30 supérieur d'une boîte de boisson 16a, de petit diamètre. Le tronçon de cylindre inférieur 2 surmonte librement le côté supérieur 17 de la boîte, et le bourrelet de bordure 14 du tronçon de cylindre supérieur 3 est encliqueté sous le bourrelet de bordure 18 du côté 35 supérieur de la boîte 16a.

Sur la figure 3 est représentée une boîte 16b de diamètre plus grand, le bourrelet de bordure 15 du tronçon de cylindre inférieur 2 s'engageant à présent sous le bourrelet de bordure 18 de la boîte 16b, et le 5 tronçon de cylindre supérieur 3 s'étendant librement au-dessus de la boîte.

La figure 3 laisse entrevoir une protubérance 19 permettant de retirer l'élément de fermeture 1 de la 10 boîte 16b.

## REVENDICATIONS.

1. Elément de fermeture de boîte de boisson, se présentant sous la forme d'un couvercle (4) pouvant être encliqueté sur le côté supérieur de la boîte et 5 comportant un orifice verseur (5) susceptible d'être fermé, caractérisé en ce que le couvercle (4) comporte un embout en forme de cylindre présentant un décrochement (13) de façon telle, que le diamètre du tronçon de cylindre (2) en-dessous du décrochement (13), 10 soit supérieur au diamètre du tronçon de cylindre (3) situé au-dessus du décrochement (13).

2. Elément de fermeture selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans la zone du bord inférieur 15 du tronçon de cylindre supérieur et/ou du tronçon de cylindre inférieur (2, 3), est prévu un bourrelet annulaire (14, 15) faisant saillie vers l'intérieur.

3. Elément de fermeture selon la revendication 20 1, caractérisé en ce que l'orifice verseur (5) est recouvert d'une grille (6').

4. Elément de fermeture selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'orifice verseur (5) peut être 25 fermé par un tronçon de couvercle (10) monté pivotant et comportant un cône d'étanchéité (11) s'engageant par complémentarité de forme dans l'orifice verseur (5).

5. Elément de fermeture selon la revendication 30 4, caractérisé en ce que le tronçon de couvercle (10) comprenant le cône d'étanchéité (11), est relié à un tronçon de support (8), par l'intermédiaire d'une charnière à film (9).

6. Elément de fermeture selon la revendication 5, caractérisé en ce que le tronçon de support (8) peut être relié au couvercle (4), au moyen d'une protubérance d'encliquetage (7).

5

7. Elément de fermeture selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tronçon de cylindre (2) du couvercle (4) présente au moins une protubérance (19) faisant saillie radialement vers l'extérieur, en guise 10 d'élément d'aide à l'ouverture.

